

SISTEM PENILAIAN PEMBELAJARAN EKONOMI BERBASIS KOMPETENSI

Oleh: Barkah Lestari

(Staf Pengajar Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta)

Abstract

Implementasi kurikulum 2004 membawa konsekuensi perubahan pada penilaian pembelajaran ekonomi. Pada kurikulum sebelumnya (kurikulum 1994) menggunakan penilaian tradisional yang mengandalkan testing pada akhir periode pembelajaran, sementara itu kurikulum 2004 menggunakan penilaian berbasis kompetensi. Penilaian berbasis kompetensi merupakan salah satu komponen yang menjadi pilar kurikulum 2004. Oleh karena sangat pentingnya kedudukan penilaian berbasis kompetensi dalam implementasi kurikulum 2004, maka pemahaman yang mendalam terhadap penilaian berbasis kompetensi oleh pendidik dan tenaga kependidikan menjadi sangat penting.

Kata kunci: pembelajaran ekonomi, penilaian berbasis kompetensi.

A. Pendahuluan.

Dalam rangka mempersiapkan lulusan pendidikan memasuki era globalisasi yang penuh tantangan dan ketidakpastian, diperlukan pendidikan yang dirancang berdasarkan kebutuhan nyata di lapangan. Untuk kepentingan tersebut pemerintah memprogramkan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) atau *(Competency Based Curriculum)* sebagai acuan dan pedoman bagi pelaksanaan pendidikan untuk mengembangkan berbagai ranah pendidikan (pengetahuan, ketrampilan, dan sikap) dalam seluruh jenjang dan jalur pendidikan, khususnya pada jalur pendidikan sekolah.

Kurikulum berbasis kompetensi dapat diartikan sebagai suatu konsep kurikulum yang menekankan pada pengembangan kemampuan melakukan (kompetensi) tugas-tugas dengan standar performansi tertentu, sehingga hasilnya dapat dirasakan oleh peserta didik, berupa penguasaan terhadap seperangkat kompetensi tertentu (Mulyasa, 2003). KBK diarahkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, kemampuan, nilai, sikap, dan minat peserta didik, agar dapat melakukan sesuatu dalam bentuk kemahiran, ketepatan, dan keberhasilan dengan penuh tanggung jawab.

Kurikulum 2004 telah mulai diimplementasikan pada sekolah-sekolah

di Indonesia. Model-model pembelajaran yang selama ini digunakan, bergeser mengikuti implementasi kurikulum 2004 tersebut, demikian juga system penilaiannya. Sistem penilaian yang digunakan dalam kurikulum 2004 yaitu penilaian berbasis kompetensi.

Untuk mengetahui sejauh mana kompetensi yang direncanakan telah dikuasai oleh peserta didik, diperlukan seperangkat instrumen atau alat untuk mengukurnya. Agar hasil pengukuran menggambarkan kondisi penguasaan kompetensi sebagai hasil belajar, maka instrumen tersebut harus memiliki kesesuaian dan ketepatan (validitas) yang tinggi. Untuk mengembangkan instrumen yang valid harus dimulai dengan mengikuti kaidah-kaidah pengembangan instrumen dan mengacu pada indikator pencapaian kompetensi yang tercantum di dalam kurikulum.

Kompetensi sebagai hasil belajar, sesuai dengan tuntutan kurikulum 2004, meliputi kompetensi pada ranah intelektual (kognitif), kompetensi pada ranah moral (afektif), kompetensi pada ranah berkarya (psikomotorik), dan kompetensi untuk hidup di dalam masyarakat (*life skill*).

B. Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi.

Sistem penilaian merupakan bagian yang penting dalam proses pembelajaran. Informasi tentang keberhasilan atau kegagalan suatu

proses pembelajaran dapat dilihat dari penilaian. Oleh karena itu, informasi yang diperoleh dari hasil penilaian haruslah informasi yang benar-benar dapat dipercaya sehingga tidak akan menimbulkan salah penafsiran.

Agar penilaian dapat memberikan gambaran tentang proses pembelajaran, penilaian haruslah mencakup berbagai aspek yang terkait dengan proses pembelajaran. Di samping itu, penilaian juga tidak dilakukan hanya pada titik waktu tertentu, tetapi harus dilakukan secara berkelanjutan. Oleh karena itulah diperlukan system penilaian yang komprehensif dan berkelanjutan.

Hal yang juga tidak kalah pentingnya untuk diperhatikan adalah tentang indikator. Untuk dapat mengetahui apakah seorang siswa berhasil dalam belajarnya atau apakah seorang guru berhasil dalam mengajarnya diperlukan suatu indikator yang dapat digunakan sebagai acuan. Dari sini dapat disimpulkan bahwa peranan indikator dalam sistem penilaian sangat besar.

Di muka telah dijelaskan bahwa dengan adanya implementasi kurikulum 2004 telah terjadi pergeseran-pergeseran dalam system penilaiannya. Pergeseran-pergeseran yang perlu terjadi dalam praktek penilaian yang menyertai implementasi kurikulum 2004 adalah sebagai berikut:

1. Dari penilaian apa yang diketahui siswa, ke penilaian apa yang dimengerti dan diaplikasikan siswa.
2. Dari penilaian serpihan-serpihan pengetahuan yang tak berkaitan ke penilaian secara komprehensif.
3. Dari penilaian apa yang untuk mendeteksi apa yang tidak diketahui siswa ke penilaian untuk mendeteksi apa yang mereka pahami dan mereka lakukan.
4. Dari penilaian pada akhir periode pembelajaran ke penilaian yang terpadu pada setiap langkah pembelajaran secara berkesinambungan.
5. Dari penilaian berbasis testing ke penilaian berbasis multi-teknik dan multi prosedur (testing dan berbagai bentuk penilaian alternatif) (Harry Firman, 2003)

Sistem penilaian berbasis kompetensi merupakan system penilaian yang terencana, terpadu, menyeluruh, dan berkesinambungan sehingga mampu mengetahui kompetensi yang telah dicapai peserta didik, meningkatkan motivasi belajar, mampu mengantarkan peserta didik mencapai kompetensi yang telah ditentukan, mampu memberikan semangat pada guru untuk mengajar dan mendidik lebih baik, serta mampu meningkatkan akuntabilitas sekolah.

Pada dasarnya ada 6 (enam) komponen penting yang harus diperhatikan dalam mengembangkan sistem penilaian berbasis kompetensi

yaitu kompetensi lulusan, standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, pengalaman belajar, dan indikator pencapaian. Kompetensi lulusan tiap jenjang dan jenis pendidikan berbeda satu dengan yang lain (misalnya Kompetensi lulusan SD, Kompetensi lulusan Sekolah Menengah Kejuruan, Kompetensi lulusan Sekolah Menengah Seni, dan sebagainya). Hal ini ditentukan berdasarkan kebutuhan masyarakat dan perkembangan ilmu & teknologi serta seni. Di samping itu juga harus mengacu kepada tujuan pendidikan nasional.

Standar Kompetensi (SK) untuk setiap mata pelajaran dikembangkan berdasarkan kompetensi lulusan suatu lembaga pendidikan. Setiap mata pelajaran mempunyai jumlah standar kompetensi, pada umumnya antara 20-30 standar kompetensi (di tingkat SLTP), tetapi di SMU dapat lebih banyak lagi. Standar kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang masih bersifat umum (mendeskripsikan, menilai, mengambil keputusan, menerapkan, dan sebagainya). Standar kompetensi bertaraf nasional, dengan maksud untuk kesejajaran kemampuan siswa di seluruh wilayah negara.

Kompetensi Dasar (KD) merupakan rincian dari Standar Kompetensi. Kompetensi Dasar merupakan kemampuan minimum yang harus dikuasai siswa setelah mengalami proses belajar. Setiap standar kompetensi dapat

dijabarkan menjadi 3-6 Kompetensi Dasar. Kompetensi Dasar dirumuskan dengan kata kerja operasional yang cakupannya berbeda. Operasional berarti bisa diukur, sesuai dengan perkembangan tingkat berpikir siswa. Contoh kata kerja operasional untuk merumuskan kompetensi dasar seperti: mengidentifikasi, membandingkan, membedakan, menghitung, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan sejenisnya.

Kompetensi Dasar digunakan untuk menentukan materi pokok pembelajaran, pengalaman belajar, dan untuk menentukan indikator pencapaiannya. Materi pokok merupakan bahan utama yang harus dipelajari peserta didik untuk mencapai kompetensi dasar. Guru berhak untuk mengembangkannya sendiri sesuai dengan kondisi dan minat siswa.

Indikator pencapaian dirumuskan dengan menggunakan kata kerja yang operasional (seperti pada Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar) serta cakupan materinya lebih sempit dibandingkan kata kerja pada kemampuan dasar. Indikator ini merupakan acuan bagi penyusun instrumen penilaian (soal ujian). Tiap indikator dapat dibuat lebih dari satu soal. Soal yang ditulis juga harus memperhatikan materi pembelajaran dan pengalaman belajar.

Pada prinsipnya, sistem penilaian yang digunakan di setiap lembaga pendidikan harus mampu :

1. Memberi informasi yang akurat
2. Mendorong siswa untuk belajar
3. Memotivasi guru untuk mengajar lebih baik
4. Meningkatkan kinerja sekolah
5. Meningkatkan kualitas pendidikan (Djemari Mardapi, 2003).

Lima hal ini merupakan kunci agar setiap ujian dapat mendorong peningkatan kinerja sekolah yang selanjutnya meningkatkan kualitas pendidikan secara umum. Peningkatan ini akan terjadi, bila guru dan siswa memperoleh informasi yang akurat tentang hasil belajarnya, atau tingkat penguasaan kompetensi dasar. Apabila belum memenuhi kriteria penilaian, siswa diberi refleksi (balikan) tentang hal-hal yang belum dikuasai. Refleksi adalah kegiatan melihat hasil yang telah dicapai dan tindakan-tindakan yang telah dilakukan, sebagai acuan untuk bertindak ke masa depan.

Secara umum, hasil belajar siswa meliputi aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif. Ketiga ranah ini dinilai secara proporsional sesuai dengan sifat dan konteksnya. Misal penilaian pada mata pelajaran Matematika lebih menitikberatkan aspek kognitif, penilaian pada Pendidikan Jasmani lebih menitikberatkan pada aspek psikomotorik, dan penilaian pada mata pelajaran Agama lebih menitikberatkan pada aspek afektif.

C. Macam-macam Penilaian

Di muka telah dijelaskan bahwa sesuai tuntutan kurikulum 2004 sistem penilaian yang digunakan dalam pembelajaran ekonomi adalah penilaian berbasis kompetensi. Ada dua macam penilaian berbasis kompetensi yaitu sebagai berikut:

1. Penilaian Kelas

Penilaian kelas adalah penilaian yang dilaksanakan secara terpadu dengan kegiatan pendidikan dan pelatihan. Penilaian kelas dilakukan dengan cara mengumpulkan hasil kerja mahasiswa (portofolio), hasil karya (produk), penugasan (proyek), kinerja (*performance*), kuis, pertanyaan lisan di kelas, dan tes tertulis (*paper and pencil test*).

2. Penilaian Berkala

Penilaian berkala atau periodic adalah penilaian yang dilakukan secara berkala, tidak terus menerus, hanya pada waktu-waktu tertentu, misal ujian blok, (bias berupa ujian tengah semester atau ujian akhir semester), dan ujian kompetensi. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penilaian berkala ini adalah :

- a. Bahan yang diujikan dalam penilaian berkala harus representative atau mewakili materi yang telah diajarkan.
- b. Penilaian berkala merupakan akumulasi selektif dari penilaian kelas
- c. Kualitas soal yang digunakan dalam penilaian berkala harus baik, paling tidak sudah ditelaah

d. Hasil penilaian berkala harus berlaku dan diakui pada tingkat regional atau nasional.

- e. Peserta ujian dalam penilaian berkala harus memenuhi persyaratan tertentu, sesuai dengan karakteristik ujian berkala yang ditempuhnya (Badrun Karto Wagiran, 2003).

Pembelajaran yang menggunakan pendekatan. Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) biasanya menggunakan penilaian gabungan antara penilaian berbasis kelas atau penilaian berkala. Penilaian kelas dilakukan bersamaan dengan proses pembelajaran, artinya dosen harus berusaha untuk merekam semua hasil belajar mahasiswa, misalnya melalui: kuis, tes, atau ulangan, kinerja mahasiswa di laboratorium, penyelesaian tugas dan portofolio. Sementara itu, penilaian berkala adalah penilaian periodik, terencana waktunya, misal ulangan akhir semester, akhir tahun, atau ujian jenjang.

Cara penggabungan antara penilaian kelas dan penilaian berkala ini tergantung pada jenis mata pelajaran dan kelas siswa yang akan dinilai. Untuk jenjang pendidikan di SMA/ MA, dapat diambil 40 % hasil penilaian kelas dan 60 % hasil penilaian berkala. Penilaian pada pembelajaran yang menggunakan KBK ini harus diupayakan supaya menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan.

D. Ruang Lingkup Penilaian

Dilihat dari system pendidikan, ruang lingkup penilaian hasil belajar siswa bisa mencakup : input (masukan), proses, keluaran, dan dampak. Pada wilayah masukan penilaian hasil belajar yang dapat dilakukan adalah penilaian kemampuan awal mahasiswa, diagnosis, dan penilaian untuk penempatan. Selain itu, pada pembelajaran KBK juga mengakui adanya kompetensi yang telah dimiliki siswa sebelumnya. Pada wilayah proses, penilaian hasil belajar yang dapat dilakukan adalah penilaian kelas, misalnya: portofolio, hasil karya (produk), penugasan (proyek), kinerja (*performance*), kuis, pertanyaan lisan di kelas, dan tes tertulis.

Pada daerah keluaran, penilaian hasil belajar yang dapat dilakukan adalah uji kompetensi atau ujian akhir, sedangkan untuk penilaian dampak dapat berupa penilaian kinerja lulusan di tempat kerja. Penilaian hasil belajar pada semua wilayah harus mencakup ranah kognitif, psikomotorik dan afektif. ini berarti bahwa penilaian hasil belajar pada tingkat apapun harus mencakup ketiga aspek tersebut.

E. Prinsip Penilaian Berbasis Kompetensi

Dalam melaksanakan penilaian berbasis kompetensi harus merujuk pada prinsip - prinsip yang harus dipenuhi, agar penilaian itu dapat dikategorikan baik, yaitu: (Djemari Mardapi, 2003; Harry Firman, 2003).

1. Valid dan Reliabel

Penilaian harus memberikan informasi yang akurat dan dapat dipercaya tentang hasil belajar mahasiswa, jangan menilai yang seharusnya tidak dinilai. Oleh karena itu penilaian harus dilakukan oleh orang yang kompeten, dan alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data yang akan ditafsirkan dalam penilaian juga tepat dan handal. Untuk mengurangi subjektivitas penilaian, maka setiap instrument penilaian sebaiknya dilengkapi dengan pedoman penyekoran.

2. Mendidik

Penilaian harus mampu memberikan sumbangan positif terhadap pencapaian belajar mahasiswa. hasil penilaian harus dapat dirasakan sebagai penghargaan bagi mahasiswa yang berhasil, dan sebagai pemicu semangat belajar bagi yang kurang berhasil.

3. Berorientasi pada Kompetensi

Instrumen penilaian harus mengacu pada indikator yang merupakan jabaran dari kompetensi dasar, sedangkan kompetensi dasar merupakan jabaran dari standar kompetensi.

4. Adil

Penilaian harus adil terhadap semua mahasiswa, tidak menguntungkan atau merugikan salah satu atau sekelompok mahasiswa yang dinilai. Penilaian harus adil

dengan tidak membedakan latar belakang social-ekonomi, budaya, bahasa, dan gender.

5. Terbuka

Prosedur penilaian, criteria penilaian dan dasar pengambilan keputusan harus jelas dan terbuka bagi semua pihak. Oleh karena itu, sebaiknya guru menyusun rencana penilaian yang akan dilakukan dalam satu semester dan cara menentukan skor akhir.

6. Menyeluruh

Penilaian hasil belajar mahasiswa meliputi pengetahuan (kognitif), ketrampilan, (psikomotor), sikap dan nilai (afektif) yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Agar dapat menyeluruh maka harus digunakan berbagai metode, missal portofolio, hasil karya mahasiswa, penugasan, kinerja mahasiswa, dan tes tertulis.

7. Terpadu

Penilaian kelas sebaiknya terpadu dengan kegiatan belajar mengajarnya. Idealnya apapun yang dikerjakan siswa dalam kegiatan belajar mengajar itu dinilai, baik kognitif, psikomotorik (bila ada) dan efektifnya.

8. Berkesinambungan

Penilaian dilakukan secara berencana, bertahap, dan terus menerus untuk memperoleh gambaran tentang perkembangan belajar mahasiswa sebagai hasil

kegiatan. Secara konkret, harus dibuat perkembangan prestasi belajar mahasiswa. Atau dapat juga dibuat evaluasi hasil tes untuk mengetahui sub kompetensi mana yang belum dikuasai oleh sebagian besar mahasiswa. Selanjutnya, berdasarkan informasi ini dilakukan tindak lanjut.

9. Menggunakan acuan criteria

Hasil belajar mahasiswa dibandingkan dengan criteria, bukan pada kelompoknya, sehingga ada mahasiswa yang lulus dan ada yang tidak lulus. Mahasiswa yang tidak lulus harus remidi, dan bagi yang lulus terlalu cepat diberi pengayaan. Sampai saat ini pelaksanaan remidi dan pengayaan di berbagai lembaga pendidikan masih bervariasi

10. Bermakna

Dalam arti informasi yang dihasilkannya berguna bagi guru dan siswa sebagai umpan baik (*feed-back*) untuk melakukan *self-assessment* dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran secara berkelanjutan.

F. Pengembangan Instrumen

Secara umum, hasil belajar siswa akan mencakup aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif. Ketiga ranah ini dinilai secara professional sesuai dengan sifat dan konteksnya. Misalnya penilaian pada mata pelajaran Matematika lebih menitikberatkan pada aspek kognitif, penilaian pada Pendidikan

Jasmani lebih menitikberatkan pada aspek psikomotorik, dan penilaian pada mata pelajaran Agama lebih menitikberatkan pada afektif.

1. Instrument Untuk Aspek Kognitif

Untuk aspek kognitif, instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data dapat berupa portofolio, hasil karya (produk), penugasan (prospek), kinerja (performance), kuis, pertanyaan lisan di kelas, dan tes tertulis (paper and pencil test).

Langkah-langkah penyusunan soal tes aspek kognitif adalah sebagai berikut:

- a. mencermati butir-butir standar kompetensi
- b. menjabarkan butir standar kompetensi menjadi butir-butir kemampuan dasar. Satu butir standar kompetensi bias dijabarkan menjadi 3 atau lebih kemampuan dasar
- c. memilih butir kemampuan dasar yang akan diujikan
- d. menjabarkan butir kemampuan dasar menjadi indicator (1 butir kemampuan dasar dapat dijabarkan menjadi 3-6 butir indicator), dan
- e. menulis butir-butir soal dengan memperhatikan indicator, dan pengalaman belajar. Satu indicator harus dapat dibuat minimum 3 butir soal . (Tim KBK FIS UNY, 2003).

Soal-soal test ini dapat berbentuk objektif seperti pilihan ganda, isian singkat, benar salah, dan menjodohkan atau bentuk uraian seperti uraian objektif dan uraian non objektif.

2. Instrumen Aspek Psikomotor

Cara menyusun soal tes aspek psikomotor sama dengan cara menulis soal tes aspek kognitif, yaitu:

- a. mencermati butir-butir standar kompetensi
- b. menjabarkan butir standar kompetensi menjadi butir-butir kemampuan dasar
- c. memilih butir kemampuan dasar yang akan diujikan
- d. menjabarkan butir kemampuan dasar menjadi indicator, dan
- e. menulis butir-butir soal dengan mengacu pada indicator dan dengan memperhatikan materi pembelajaran dan pengalaman belajar.

Untuk menilai kemampuan siswa pada aspek kognitif dan psikomotorik dapat digunakan portofolio (Djemari Mardapi, 2003). Portofolio adalah kumpulan pekerjaan seorang yang utuh. Utuh artinya tugas yang termasuk pada portofolio adalah bentuk tugas yang utuh sebagai suatu karya, bukan berupa mengerjakan soal-soal tertentu. Selanjutnya kumpulan tugas ini dicermati untuk

menelaah perkembangan kemampuan siswa pada materi tertentu. Kompetensi juga ada masa berlakunya, sehingga secara periodik perlu dicek ulang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam menilai portofolio siswa adalah:

- a. karya yang dikumpulkan adalah benar-benar karya yang bersangkutan
- b. ada bukti hasil karya atau paling tidak sertifikat
- c. sedapat mungkin melibatkan siswa dalam melakukan penilaian
- d. ada keterangan kapan karya itu dibuat dan siapa yang menilainya.
- e. menggunakan criteria dalam menilai portofolio.

Kriteria penting dalam menilai kemampuan siswa yang menggunakan portofolio adalah:

- a. karya-karya itu menunjukkan perkembangan kemampuan siswa dalam potensi tertentu.
 - b. karya-karya itu merupakan satu kebulatan untuk meraih kompetensi tertentu.
 - c. kualitas karya-karya itu.
3. Penyusunan Instrumen Afektif
- Komponen afektif ikut menentukan keberhasilan belajar

siswa. Paling tidak ada dua komponen afektif yang penting untuk diukur, yaitu sikap dan minat terhadap suatu pelajaran karena dua trait (sifat) ini sangat mempengaruhi hasil belajar siswa (Suharsimi Arikunto, 2004; Anas Sudijono, 1996; Slameto, 1998).

Cara memberikan skor sama dengan memberikan skor pada skala penilaian prestasi belajar siswa untuk aspek psikomotorik (Tim Peneliti Program Pasca Sarjana UNY, 2004). Siswa yang memiliki skor minat sama dengan atau lebih besar dari 75% skor maksimum dapat dikatakan bahwa siswa itu berminat terhadap mata pelajaran tertentu. Siswa yang memiliki skor minat lebih kecil dari 75% skor maksimum dapat dikatakan bahwa siswa itu kurang berminat terhadap mata pelajaran ekonomi, dan guru harus berusaha meningkatkannya.

G. Penutup

Demikianlah sekelumit tentang penilaian pembelajaran ekonomi berbasis kompetensi. Apabila dilaksanakan dengan baik, sistem penilaian berbasis kompetensi akan mampu mengantarkan siswa meraih kompetensi lulusan yang telah ditentukan. Hal ini tidak akan terwujud tanpa adanya kemauan kuat dari kita untuk melaksanakannya.

Daftar Pustaka

- Anas Sudijono, 1996, Pengantar Evaluasi Pendidikan, Jakarta, PT Rajasa Grafindo Persada
- Badrun Kartowagiran, 2003, Supervisi dan Evaluasi keterlaksanaan KBK, Pasca Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta, Makalah, Yogyakarta, 08 Maret 2003
- Djemari Mardapi, 2003, Strategi Penilaian Ilmu-Ilmu Sosial Berbasis Kompetensi. Makalah Seminar Nasional dalam rangka Dies Natalis UNY ke 39 th 2003 di Hotel Sahid Raya Yogyakarta
- _____, Pengujian Kurikulum Berbasis Kompetensi. Makalah, Yogyakarta, 08 Maret 2003
- Harry Firman, 2003 , Mengembangkan Kompetensi Guru Melakukan Penilaian Berbasis Kelas, Makalah Seminar Nasional Himpunan Sarjana Pendidikan IPA , Bandung , Juli 2003.
- Slameto, 1998, Evaluasi Pendidikan, Jakarta, Bina Aksara
- Suharsini Arikunto, 2004, Dasar-dasar Evaulasi Pendidikan, Jakarta, Bina Aksara
- Tim KBK FIS UNY, 2003 Sistem Pengujian Kurikulum Berbasis Kompetensi, Makalah, Yogyakarta 05 Maret 2003
- Tim Peneliti Program Pascasarjana UNY (2003-2004) Pedoman Pengembangan Instrument dan Penilaian Ramah Afektif, Yogyakarta, UNY